

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-244513

(43) 公開日 平成8年(1996)9月24日

(51) Int.Cl.⁶

B 6 0 N 3/10

識別記号

庁内整理番号

F I

B 6 0 N 3/10

技術表示箇所

A

審査請求 有 請求項の数10 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平8-46355

(22) 出願日 平成8年(1996)3月4日

(31) 優先権主張番号 1 9 5 0 7 6 1 2 . 5

(32) 優先日 1995年3月4日

(33) 優先権主張国 ドイツ (DE)

(71) 出願人 390009151

アルツール フイツシャー ゲゼルシャフ
ト ミット ベシュレンクテル ハフツン
グ

ARTUR FISCHER GESEL
LSCHAFT MIT BESCHRA
NKTER HAFTUNG

ドイツ連邦共和国ツームリンゲン ヴアル
トアッハタール 3 ヴアインハルデ 14
-18

(72) 発明者 トルステン ビーク

ドイツ連邦共和国 ヴアルトアッハタール
シェレンベルクシュトラッセ 11

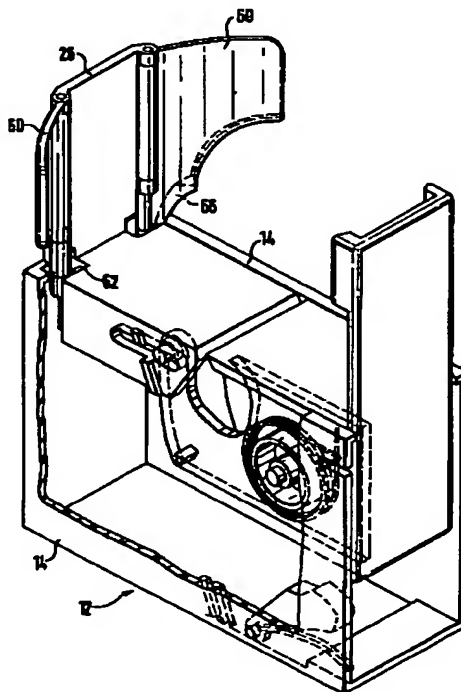
(74) 代理人 弁理士 矢野 敏雄 (外2名)

(54) 【発明の名称】 飲料容器に用いられる保持装置

(57) 【要約】

【目的】 保持装置を小さな組込みスペースに収納し、かつその組込み面に十分に降下させることができるようにする。

【構成】 横置き位置から、起立した位置へ旋回可能な旋回アーム20が設けられており、該旋回アームが、その起立した位置で、保持装置10に装入された飲料容器68の周面区分を把持しており、さらに移動可能なアーム26が設けられており、該アームが、ガイドに沿って、降下された位置から保持位置へ移動可能に案内されており、該保持位置でアーム26が、旋回アーム20に向かい合って位置して、保持装置10に装入された飲料容器68の反対側の周面区分を把持しており、旋回アーム20とアーム26とが互いに枢着結合されており、旋回アーム20が、その起立した位置への旋回運動時に、移動可能なアーム26をその保持位置へ持ち上げるようになっている。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 飲料容器(68)に用いられる保持装置(10)において、横置き位置から、起立した位置へ旋回可能な旋回アーム(20)が設けられており、該旋回アーム(20)が、その起立した位置で、当該保持装置(10)に装入された飲料容器(68)の周面区分を把持しており、さらに移動可能なアーム(26)が設けられており、該アーム(26)が、ガイドに沿って、降下された位置から保持位置へ移動可能に案内されており、該保持位置で前記アーム(26)が、前記旋回アーム(20)に向かい合って位置して、当該保持装置(10)に装入された飲料容器(68)の反対側の周面区分を把持しており、前記旋回アーム(20)と前記アーム(26)とが互いに枢着結合されていて、前記旋回アーム(20)が、その起立した位置への旋回運動時に、前記移動可能なアーム(26)をその保持位置へ持ち上げるようになっていることを特徴とする、飲料容器に用いられる保持装置。

【請求項2】 前記移動可能なアーム(26)のガイドが、前記アーム(26)の移動軌道のほぼ真ん中で前記旋回アーム(20)の旋回軸線に対して接線方向に延びている、請求項1記載の保持装置。

【請求項3】 前記移動可能なアーム(26)が、外方に向かって、当該保持装置(10)に装入された飲料容器(68)のほぼ周方向に位置する位置へ旋回可能な保持ウイング(60)を有している、請求項1記載の保持装置。

【請求項4】 前記保持ウイング(60)が制御突起(62)を有しており、該制御突起(62)が、前記移動可能なアーム(26)の、保持位置への移動運動時に、当該保持装置(10)に位置固定の制御リブ(64)に沿って滑動し、これによって前記保持ウイング(60)を外方旋回させるようになっている、請求項3記載の保持装置。

【請求項5】 前記保持ウイング(60)の下縁部の区分が戻し面(66)として形成されており、前記移動可能なアーム(26)が降下された位置に移動させられると、前記戻し面(66)が、当該保持装置(10)に設けられた位置固定的な対応面に沿って滑動し、これによって前記保持ウイング(60)を内方旋回させるようになっている、請求項3記載の保持装置。

【請求項6】 前記戻し面(66)が螺旋面として形成されている、請求項5記載の保持装置。

【請求項7】 前記旋回アーム(20)が、当該保持装置(10)に装入された飲料容器(68)のための、前記旋回アーム(20)と一緒に旋回する載置面(23)を有しており、該載置面(23)が、前記旋回アーム(20)の、起立した位置への旋回時に水平な位置をとっている、請求項1記載の保持装置。

【請求項8】 前記移動可能なアーム(26)が、当該保

2

持装置(10)に装入された飲料容器(68)のための載置面(32)を有しており、該載置面(32)が、前記移動可能なアーム(26)と一緒に移動して、前記移動可能なアーム(26)の保持位置で水平な位置をとっている、請求項1記載の保持装置。

【請求項9】 前記旋回アーム(20)が、ばね操作されて起立した位置へ旋回するようになっており、当該保持装置(10)が、ロック装置(54, 56)を有しており、該ロック装置(54, 56)が、前記旋回アーム(20)を横置き位置にロックしている、請求項1記載の保持装置。

【請求項10】 当該保持装置(10)が、前記旋回アーム(20)もしくは前記移動可能なアーム(26)の旋回運動もしくは移動運動を減衰するための減衰装置(48)を有している、請求項1記載の保持装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ほぼ水平な面、たとえば自動車のセンタコンソールに降下されて取付け可能である、飲料容器、たとえば飲料缶、グラスまたはカップに用いられる保持装置に関する。

【0002】

【従来の技術】このような単純な保持装置は米国特許第4583707号明細書に基づき公知である。この公知の保持装置は、飲料容器を装入するための開口を備えた水平な保持プレートに有している。この保持プレートは、互いに交差して真ん中で互いに枢着結合されたレバーの各1つの対を有する、側方に配置された2つの鉄状案内装置によって、鉛直な方向で持ち上げ可能にベースプレートに案内されている。このベースプレートは自動車の水平な面に取り付けられている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明の課題は、ほぼ水平な面に降下されて組込み可能であって、しかも小さな組込みスペースしか必要としないような、飲料容器を装入するための保持装置を提供することである。

【0004】

【課題を解決するための手段】この課題を解決するために本発明の構成では、横置き位置から、起立した位置へ旋回可能な旋回アームが設けられており、該旋回アームが、その起立した位置で、当該保持装置に装入された飲料容器の周面区分を把持しており、さらに移動可能なアームが設けられており、該アームが、ガイドに沿って、降下された位置から保持位置へ移動可能に案内されており、該保持位置で前記アームが、前記旋回アームに向かい合って位置して、当該保持装置に装入された飲料容器の反対側の周面区分を把持しており、前記旋回アームと前記アームとが互いに枢着結合されていて、前記旋回アームが、その起立した位置への旋回運動時に、前記移動可能なアームをその保持位置へ持ち上げる

ようにした。

【0005】

【発明の効果】本発明による保持装置は2つのアームを有しており、両アームは互いに向かい合って位置する位置へもたすことができる。この位置で、飲料容器を両アームの間に装入することができる。両アームは飲料容器の互いに背中合わせに位置する周面区分を取り囲んで、この飲料容器を確実に保持する。本発明による保持装置には次のような利点がある。すなわち、本発明による保持装置は、装入したい飲料容器よりも特に著しく小10幅に形成することができるが、それにもかかわらず飲料容器を確実に保持するために十分な大きさの周面区分にわたって把持する。両アームは降下された位置、つまり横置き位置において、本発明による保持装置が組み込まれている面を越えて突出していない。両アームは互いに枢着結合されていることに基づき互いに強制的に案内されるので、両アームは常に一緒に運動する。両アームの互いに強制的な案内に基づき、本発明による保持装置を、飲料容器が装入され得る開いた位置にもたすか、または組込み面に降下された位置にもたすためには両20アームのうちのいずれか一方のアームを運動させるだけで十分となる。なぜならば、この場合それぞれ他方のアームが常に、運動させられたアームと一緒に運動するからである。

【0006】前記両アームは鉛直に起立していなくてもよい。すなわち、両アームは斜め外方に向かって円錐状のコップの形状に適合されていてもよいし、また必要に応じて斜め内方に向かって起立するように構成されていてもよい。したがって、旋回アームの旋回角度は必ずしも90°ではなく、90°よりも大きいまたは小さく30てもよい。また、本発明による保持装置を傾けられた面に組み込むことも可能となり、それにもかかわらず両アームは鉛直な位置へもたされるように構成することができる。この場合でも、旋回アームの旋回角度は90°ではなく、組込み面の傾斜に関連して90°よりも大きいまたは小さく設定される。

【0007】移動可能なアームのガイドは直線的でなくてもよい。すなわち、円弧を描くように延びていてもよい。その場合、つまり移動可能なアームのガイドが円弧を描くように延びている場合には、前記ガイドが旋回アームの旋回軸線の方向に湾曲させられていると有利である。しかしこの旋回軸線は前記ガイドの円弧軌道の中心点に配置されていなくてもよい。

【0008】本発明の有利な構成では、移動可能なアームのガイドがその真ん中の範囲で、旋回アームの旋回軸線に対して接線方向に延びており、ひいては旋回アームの方向もしくは旋回アームの旋回軸線の方向で斜めに、保持装置に装入された飲料容器のための水平な載置平面から下方に向かって延びている。これによって、前記ガイドはその真ん中の範囲で、旋回アームの旋回軸線を中40

心とした仮想円弧軌道の方向に延びるようになる。こうして、このような円弧軌道からのガイドの端部の角度偏差は小さく保持される。したがって、旋回アームの旋回時にその枢着結合部を介して、移動可能なアームに作用する力は、主としてガイドの方向に作用する。ガイドに対して横方向の分力はガイドの真ん中の範囲でゼロとなり、ガイドの端部に向かって小さくなる。こうして、本発明による保持装置の両アームを起立させかつ降下させるために必要となる力は小さく保持され、特に移動可能なアームの、前記ガイドにおけるひっかけりは回避される。

【0009】本発明による保持装置をできるだけ小幅に構成し、それにもかかわらず装入される飲料容器を確実に保持するために十分な大きさの周面区分にわたって飲料容器を把持できるようにするためには、本発明による保持装置の移動可能なアームが、側方に向かって旋回可能な2つの保持ウイングを有している。両保持ウイングは移動可能なアームの保持位置において、外方に向かって旋回させられており、この場合、両保持ウイングは、本発明による保持装置に装入された飲料容器のほぼ周方向に位置している。移動可能なアームが下方に向かって、降下された位置へ移動させられると、両保持ウイングは内方に向かって旋回するので、両保持ウイングは移動可能なアームを越えて側方に突出せず、このアームと一緒に、保持装置が取り付けられている面に設けられた開口内に降下可能である。

【0010】外方旋回は、各保持ウイングに設けられた制御突起によって行なわれると有利である。この制御突起は、移動可能なアームがその保持位置に向かって上方に運動させられると、位置固定的な制御リブに当接し、これによって各保持ウイングを外方に旋回させる。

【0011】本発明の別の有利な構成では、保持ウイングの下縁部の区分が戻し面として形成されている。この戻し面は、移動可能なアームの降下時に、位置固定的な対応面に沿って滑動し、このときに保持ウイングを内方に旋回させる。この対応面としては、両アームが降下可能となる開口部の側縁部を使用することができる。前記戻し面は螺旋面として形成されていると有利である。

【0012】本発明のさらに別の有利な構成では、本発明による保持装置の斜め組込み位置においても、装入された保持装置のための水平な載置面を得るために、旋回アームが次のような載置面を有している。この載置面は旋回アームと一緒に旋回する。この載置面は旋回アームに対して、起立した旋回アームにおいてこの載置面が水平な位置をとるような角度で配置されている。旋回アームと載置面とは一体に形成されていると有利である。

【0013】本発明のさらに別の有利な構成では、常時水平な載置面を得るために、移動可能なアームにこのような載置面が設けられている。この載置面は移動可能なアームと一体に形成されていよい。両アームが1つの

載置面を有していてもよい。

【0014】本発明による保持装置の開放は、ばね部材によって行なわれると有利である。このばね部材は旋回アームに作用して、この旋回アームを起立した位置へ旋回させる。このときに旋回アームと、移動可能なアームとの枢着結合を介して、移動可能なアームも保持位置へ移動し、この場合、保持ウイングはその制御突起によって外方旋回させられる。本発明による保持装置の旋回アームはその横置き位置において、たとえば自体公知のハート形カム制御装置によってロック可能である。旋回アームを押圧することにより、この旋回アームはロック解除され、本発明による保持装置は自動的に保持位置に開く。

【0015】本発明による保持装置の開放運動は減衰装置によって減衰されると有利である。

【0016】

【発明の実施の形態】以下に、本発明の実施の形態を図面につき詳しく説明する。

【0017】図1および図2に閉じられた位置で示した、本発明による保持装置10は、自動車のほぼ水平な面、たとえばセンタコンソールに組み込む目的で使用される。保持装置10は射出成形体として製造されたケーシング12を有している。このケーシング12は方形の2つの側壁14を備えており、両側壁14は互いに間隔をおいて平行に配置されている。両側壁14は端面壁16とウェブ18とによって互いに結合される。このウェブ18はケーシング12の下側で、端面壁16とは反対の側に配置されている。上側と、端面壁16とは反対の側と、ウェブ18を除く下側とは開いている。本発明による保持装置10の機械的な構造を示すために、図1および図2では図面で見えて手前側の側壁は大きく切り欠かれているので、保持装置10の内部が見えている。

【0018】ケーシング12には、舌片状の旋回アーム20が支承されている。この旋回アーム20は、保持装置10が閉じられた状態において、ケーシング12の上縁部で両側壁14の間に位置しており、こうしてケーシング12を上方向に向かって閉鎖している。旋回アーム20は側面図で見えてL字形の射出成形体として形成されている。旋回アーム20の基部は、旋回アーム20に対して直角な載置面23に一体に移行している。この載置面23は、保持装置10が閉じられた状態でケーシング12の内部に延びている。載置面23には、2つの側壁22が一体に繞いており、両側壁22は互いに平行にケーシング12の側壁14の内側に配置されている。ケーシング12の側壁14に設けられた孔に係合する2つの旋回ピン24によって、旋回アーム20はケーシング12に旋回可能に支承されている。本発明による保持装置10のケーシング12の側壁14に設けられた、旋回アーム20の旋回ピン24を収容するための孔は、ケーシング12の自由端面と上面とに対して間隔をおいて配置さ

れている。

【0019】旋回アーム20の下方には、保持装置10が閉じられた状態で舌片状のアーム26が縦置きに配置されており、このアーム26は上方に向かって移動可能である。このアーム26は同じく側面図で見えてL字形の射出成形体である。アーム26は2つの側壁30を備えた基部28に一体に移行しており、両側壁30はその上側で載置面32と一体に結合されて、互いに結合されている。前記両側壁30はケーシング12の側壁14の内側で、旋回アーム20の側壁22の外側の平面に配置されている。基部28の各側壁30は、上方に向かって斜めに延びるように配置された、上方に突出したガイドリブ34を有している。このガイドリブ34は真直なガイド溝36内に移動可能に案内されている。このガイド溝36は2つのリブ38によって形成されている。両リブ38はケーシング12の側壁14の内面に一体に射出成形されている。このガイドリブ34とガイド溝36とにより形成されたガイド機構により、移動可能なアーム26は平行に上方に向かって移動可能にケーシング12に保持されている。

【0020】移動可能なアーム26の基部28の側壁30は各1つの水平な長孔40を有している。この長孔40には、旋回アーム20に設けられた各1つの連行ピン42に係合しており、この連行ピン42は旋回アーム20の各側壁22'から外方に突出している。

【0021】本発明による保持装置10を図3および図4に示した位置に開くためには、ねじりコイルばね44が働く。このねじりコイルばね44はケーシング12の側壁14と、旋回アーム20の一方の側壁22'とに作用する。旋回アーム20はばね操作されて、鉛直方向の起立した位置に旋回し、旋回アーム20に設けられた載置面23はこのとき、水平方向の位置に旋回する。旋回アーム20はその旋回運動時に、移動可能なアーム26を、移動可能なアーム26の長孔40に係合している連行ピン42によって上方に移動させる。移動可能なアーム26はこの場合、鉛直方向で上方に向かってケーシング12から突出する。アーム26に設けられた載置面32は水平方向でケーシング12の各上縁部の間に位置して、旋回アーム20の載置面23と共にケーシング12を上方に対して閉鎖する。旋回アーム20とアーム26とは互いに平行に向かい合って位置する。旋回アーム20とアーム26との間隔は、本発明による保持装置10に装入したい飲料容器の直径よりも少しだけ大きく形成される。ガイド溝36に設けられた終端ストッパ46は本発明による保持装置10の旋回アーム20とアーム26との開放運動を制限する。

【0022】旋回アーム20とアーム26との運動を減衰するためには、自体公知の液体式回転ダンパ48が、ケーシング12の、図1〜図4で見えて背後の側壁14に回転可能に挿入されている。この回転ダンパ48の、回

転運動を減衰される歯車50は、図1に破線で示した歯車セグメント52に噛み合っている。この歯車セグメント52は旋回アーム20の、図1で見て背後の、見えていない側壁22'に外部で一体に射出成形されている。

【0023】本発明による保持装置10をねじりコイルばね44のばね力に抗して閉じた状態に保持するためには、保持装置10がロック装置を有している。このロック装置は、ケーシング12の側壁14に旋回可能に支承されたハート形カム部分54を有している。このハート形カム部分54には、保持装置10がロックされた状態において、旋回アーム20の両側壁22のうちの一方から側方で突出した、横断面三角形のロックピン56が係合している。ケーシング12の両側壁14を互いに結合するウェブ18に支持されたU字形ばね58は、ハート形カム部分54を弾性的に位置固定する。保持装置10が閉じられた状態で横置きされた旋回アーム20を上方から押圧することにより、この旋回アーム20はロック解除され、本発明による保持装置は図3および図4に示した位置へ自動的に開く。

【0024】移動可能なアーム26の両側には、2つの保持ウイング60が旋回可能に取り付けられている。両保持ウイング60は、保持装置10が閉じられた状態でケーシング12の側壁14の内部で、ケーシング12の開いた端面の方向に延びている。保持ウイング60の下端部は、半径方向でその旋回軸線から突出した制御突起62を有している（図2および図4参照）。この制御突起62は、移動可能なアーム26が上方に移動すると、リブ64に接触する。このリブ64はケーシング12の端面壁16の上側範囲において内面に一体に設けられている。このリブ64に沿って滑動する際に、保持ウイング60は外方に向かって所定の位置にまで旋回させられ、この位置において、保持ウイング60は、本発明による保持装置10に装入したい飲料容器のほぼ周方向に位置する。

【0025】内方旋回のために保持ウイング60の下縁部の区分は螺旋状に戻し面66として形成されている。この戻し面66は、移動可能なアーム26が下方に向かってケーシング12内に移動させられると、ケーシング12の側壁14の上縁部に当接し、これによって保持ウ

イング60を下降運動時に内方に向かって旋回させる。

【0026】図5には、本発明による保持装置10が、飲料容器として装入された飲料缶68と共に図示されている。保持ウイング60を備えた移動可能なアーム26は比較的大きな角度範囲にわたって飲料缶68の周面区分を取り囲んでいる。反対の側では、旋回アーム20が飲料缶68を保持している。このためには、旋回アーム20の上側の範囲が、飲料缶68の方向に突出した2つのリブ70を有している。両リブ70には、ゴム状の被覆体が一様に射出成形されており、この被覆体でリブ70は飲料缶68に接触する。

【0027】本発明による保持装置10の構成幅は飲料缶68の直径の僅か約1/3でしかないにもかかわらず、特に外方旋回した保持ウイング60によって、飲料缶68は、この飲料缶68を確実に保持するために十分に大きな周面区分にわたって把持される。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による保持装置を閉じられた位置で示す側面図である。

【図2】図1に示した保持装置の斜視図である。

【図3】図1に示した保持装置を開いた位置で示す側面図である。

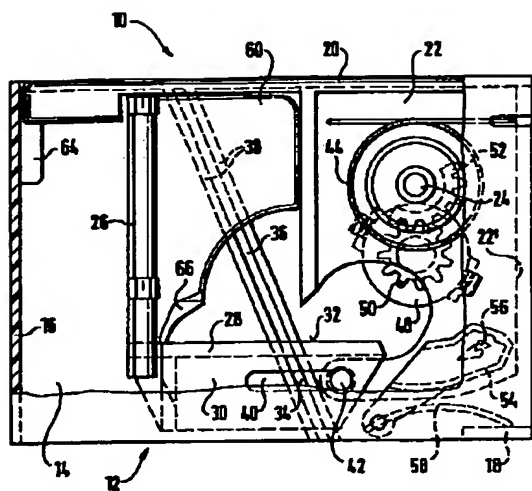
【図4】図1に示した保持装置を開いた位置で示す斜視図である。

【図5】本発明による保持装置を飲料缶が装入された状態で示す斜視図である。

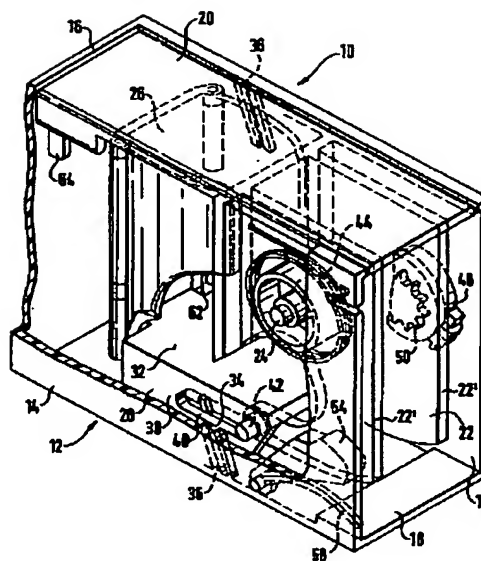
【符号の説明】

10 保持装置、 12 ケーシング、 14 側壁、
16 端面壁、 18 ウェブ、 20 旋回アーム、 22, 22' 側壁、 23 載置面、 24 旋回ピン、 26 アーム、 28 基部、 30 側壁、 32 載置面、 34 ガイドリブ、 36 ガイド溝、 38 リブ、 40 長孔、 42 連行ピン、 44 ねじりコイルばね、 46 終端ストッパ、 48 回転ダンパ、 50 歯車、 52 歯車セグメント、 54 ハート形カム部分、 56 ロックピン、 58 U字形ばね、 60 保持ウイング、 62 制御突起、 64 リブ、 66 戻し面、 68 飲料缶、 70 リブ

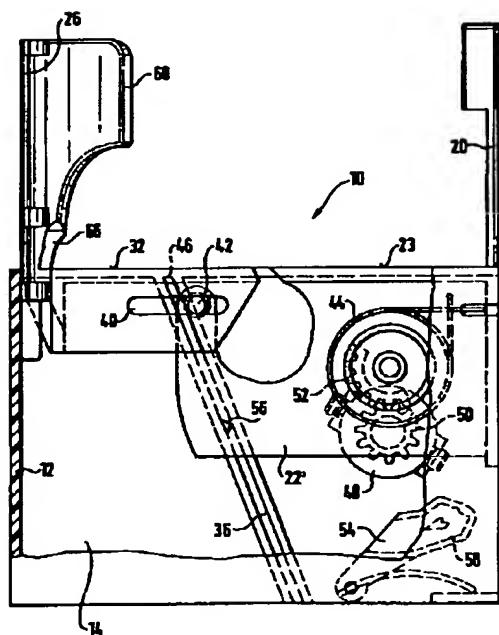
【図1】



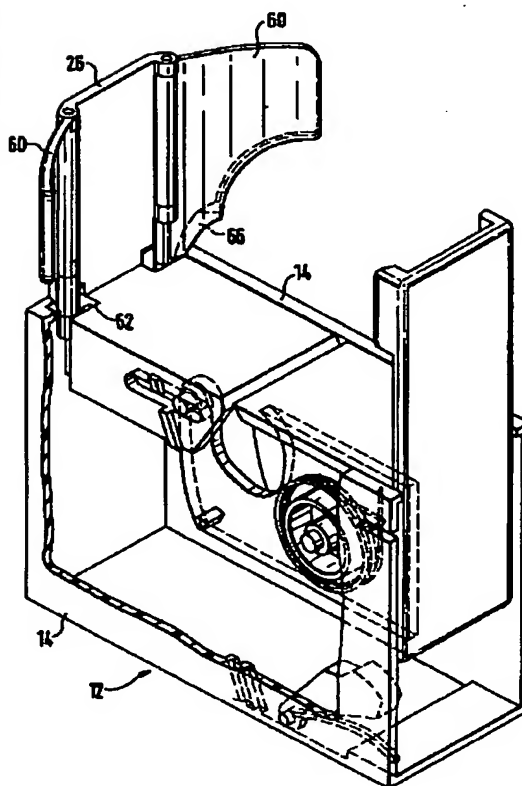
【図2】



【図3】



【図4】



(7)

特開平8-244513

【図5】

